

### 第 III 章 政府ペーパーワーク削除法 (GPEA)

#### 1. GPEA 制定の背景

政府ペーパーワーク削除法 (Government Paperwork Elimination Act) (P.L. 105-277, Title ) は、1998 年 10 月 21 日に制定された。GPEA の目的は、連邦政府機関が、可能なものはすべて、市民に対して電子的な手段による電子申請を受け入れるように規定したもので、各政府機関は 2003 年 10 月までにペーパーワークの電子化を完了しなければならない。

GPEA 制定のいきさつは、1980 年代のレーガン政権による、ペーパーワーク削減法 (Paperwork Reduction Act of 1980) の制定までさかのぼる。この法は、市民への負担となるペーパーワークを削減し、連邦政府が収集する情報の効率と管理を向上させることを目的としていた。連邦の情報管理政策を策定するために、同法によって OMB 内に情報規制問題室 (OIRA) が設置された。同法は 1995 年に改正され、文書管理の推進だけでなく、IT を活用した情報資源の効率的、効果的な管理という考え方に発展している。とりわけ 1995 年の改正法では、連邦情報自由法 (FOIA: Freedom of Information Act) をにらみ、市民と行政との間の情報のフローを確立し、行政情報の普及を狙ったものであった。

一方、1993 年に大統領就任した直後、クリントン大統領は、「情報スーパーハイウェイ構想」と呼ばれる、米国の情報化政策を担当する情報インフラストラクチャー・タスクフォース (Information Infrastructure Task Force) の設置を決定した。同年 3 月には、ゴア副大統領を中心とする国家業績評価 (NPR : National Performance Review) が開始されることになり、財政赤字の削減の一環として行政をスリム化し、IT の広汎な利用と国民に対する情報提供を目指す体制を確立した。同年 9 月 7 日には、NPR 報告書が発表され、その中で「IT によるリエンジニアリング」という勧告が連邦政府の IT 戦略の中核となっている。さらに 1997 年 2 月には、同副大統領が NPR のもとで設置した政府 IT サービス委員会 (GITS: Government Information Technology Services) が、「アクセス・アメリカ (Access America)」と題する報告書を発表した。この報告書では、政府機関が民間企業と同様に、インターネットを広汎に利用した電子ビジネスを行うことを目的に謳ったものである。

また、このような行政改革と情報資源の効率的・効果的な管理・活用を実現させるためには、IT を活用した情報インフラストラクチャーを米国社会に確立することが不可欠であり、1990 年代中盤以降、情報セキュリティに関するガイダンスを与えた OMB の回状「A-130」の改正 (1996 年)、政府機関による情報セキュリティ保護のゴールを設定した大統領指示事項第 63 号 (Presidential Decision Directive 63) (1998 年) を発令している。さらに 1998 年

には、OMB と連邦 PKI 運営委員会（Federal PKI Steering Committee）は、電子署名を広くに使用するため、PKI（公開鍵基盤）を展開していくための連邦政府のゴールを述べた報告書を発表している。

このように米国では、GPEA を単なる業務の電子化ではなく、情報技術（IT）を広くに活用した電子政府の構築による行政改革の実現のための重要な施策の一つであると位置付けている。つまり、GPEA は、IT 技術を駆使して行政のビジネス・プロセス・リエンジニアリング（BPR）を成し遂げ、効率のよい市民のニーズに合致した「電子政府」を実現するという考え方の上に制定・実行されているのである。米国における電子政府の目的はあくまでも「シティズン中心」であり、市民による文書・書類の申請手段の選択肢として電子的手段を提供することを規定した GPEA は、このような米国の電子政府構想の根底を流れる基調と一致するものである。

図表 28 GPEA に関連する連邦政府の主要なイニシアチブ

年月日	イニシアチブ	概要
1980	ペーパーワーク削減法（Paperwork Reduction Act）	市民への負担となるペーパーワークを削減し、連邦政府が収集する情報の効率と管理を向上させることを目的とするもので、連邦の情報管理政策を策定するために、OMB 内に情報規制問題室を設置。
1993/12/1	政府業績成果法（Government Performance and Results Act）	24 の主要連邦政府機関が、戦略的目標を設定し、業績評価及び目標達成状況を大統領と議会に報告することを義務づけ。
1995/5/22	1995 年ペーパーワーク削減法（Paperwork Reduction Act）	1980 年法の改正。連邦政府から求められる書類作成等の情報提供に関する報告者（個人、中小企業、教育・非営利機関、連邦政府との契約者、州・地方政府）の負担を最少化することを目的。OMB は、政府機関の情報収集活動の実状をチェックし、新たな情報収集に対する承認を与える。
1996/2/8	OMB 回状「A-130」の発令	1995 年の PRA の改正に合わせ、連邦情報資源の管理に関する政策を策定し、その政策を実行するためのガイドラインを提示。
1996/2/10	情報技術管理改革法（Information Technology Management Reform Act）	別名「クリンガー・コーヘン法」。IT 調達改革を目指すとともに、プロジェクトの費用対効果や継続性を考慮に入れた効果的な IT の利用と管理を徹底することを目的。
1996/7/16	大統領令 (Executive Order) 13010 の発令	20 の政府機関における CIO と副 CIO からなる、CIO 評議会を設置。
1996/12	電子情報自由法改正（Electronic Freedom of Information Amendments of 1996）	政府情報の請求者が電子媒体で情報を受け取ることを許可（政府機関が持つ電子データも情報公開の対象）。
1997/2	アクセス・アメリカ（Access America）	ゴア副大統領の NPR イニシアチブのも

		と、政府 IT サービス委員会 (GITS) による報告書。2000 年までに政府の主要なサービスにはインターネットからアクセスできるようにすることを目的。
1998/5	大統領指示事項第 63 号 (Presidential Decision Directive 63)の発令	2003 年までに、信頼のおける、相関性のある、安全な情報システム・インフラストラクチャを確立し、2000 年までに政府情報システムの主要部分のセキュリティ保護を達成。
1998/9	OMB・連邦 PKI 運営委員会報告書「 <i>Access with Trust</i> 」	電子署名を広くに使用するため、PKI (公開鍵基盤) を展開していくための連邦政府のゴールを詳述。
<b>1998/10/21</b>	<b>GPEA 制定</b>	
1999/12/17	大統領メモランダム「 <i>Electronic Government</i> 」	米国民が簡単に公共サービスや情報にアクセスできるよう連邦政府機関に IT の利用を要求。
2000/4/25	OMB メモランダム「 <i>OMB Procedures and Guidance on Implementing the Government Paperwork Elimination Act</i> 」	GPEA の 1703 条と 1705 条に基づき、連邦政府機関に GPEA 実施の手順とガイダンスを提示。政府機関が、2000 年 10 月までに OMB に対して GPEA 実施計画を提出するよう要求。
2000/7/25	OMB メモランダム「 <i>Achieving Electronic Government: Instruction for Plans to Implement GPEA</i> 」	2000 年 4 月のガイドラインを補足するため、OMB が各政府機関に 2000 年 10 月に提出してもらいたい GPEA 実施計画に必要な資料を詳述。(1) 全体的な取組みに関するカバーレター、(2) PRAのもと、OMB に承認されている情報収集活動の内容、(3) 政府機関間の情報のやりとり、(4) センシティブな「ハイリスク」情報、の 4 つの資料を添付するよう要求。
2000/10	国立標準技術研究所 (NIST) ガイダンス「 <i>Federal Agency Use of Public Key Technology for Digital Signatures and Authentication</i> 」	連邦 PKI 運営委員会が作成。インターネット上で電子署名や認証のため、公開鍵技術の利用を検討している政府機関にガイダンスを提供、支援。
2000/10	国立公文書館 (NARA) ガイダンス「 <i>Records Management Guidance for Agencies Implementing Electronic Signature Technologies</i> 」	OMB の GPEA 遵守ガイダンスを補足、電子署名システムを構築した IT の専門化、政府機関で記録管理に携わるスタッフ、記録管理に精通していない人を対象。
<b>2000/10</b>	<b>GPEA 中間報告</b>	<b>各政府機関は、OMB に対し、GPEA の進捗状況を報告。</b>
2000/11	司法省ガイダンス「 <i>Legal Considerations in Designing and Implementing Electronic Processes</i> 」	電子的な手続きを設計、システムや運営の変換、電子手続きへの移行に伴う法的問題を詳述。
2001/1	財務省ガイダンス「 <i>Electronic Authentication Policy for Payment, Collection, and Collateral Transactions</i> 」	安全性の高い電子認証のための公開鍵技術の使用、リモート電子認証・署名などを紹介。
<b>2003/10/21</b>	<b>最終期限</b>	

## 2 . GPEA の概要

### 2 . 1 GPEA のゴール

1998 年 10 月 21 日に制定された GPEA は、政府の書類や用紙を電子的に提供することにより、行政サービスの向上を狙ったものである。この法に従い連邦政府機関は、2003 年 10 月 21 日までに、文書の代替として、可能な場合、公共サービスや書式をオンラインで利用可能にし、書類の提出も電子的に行えるようにしなければならない。ただ、連邦政府機関の中でも、膨大な書類のやり取りと保管を必要とする IRS や、国防総省のように従業員の半数以上が退役軍人や民間からの懲役軍人で複雑な個人情報のオンライン認証技術に時間を要する機関には、GPEA の施行日を 2005 年 10 月 21 日まで伸ばし、2 年間の猶予を与えられている。

GPEA の構成と概要は以下のとおりである。

図表 29 GPEA の構成と概要

条項	概 要
1701	ショート・タイトル ( SHORT TITLE ) 本法は、「 Government Paperwork Elimination Act 」の名称で使用される。
1702	連邦政府機関による代替情報技術の購入・利用に関する OMB の権限 ( AUTHORITY OF OMB TO PROVIDE FOR ACQUISITION AND USE OF ALTERNATIVE INFORMATION TECHNOLOGIES BY EXECUTIVE AGENCIES ) 連邦政府機関の情報技術の購入・利用を監督し方向性を与えるにあたり、文書の代替としての情報の電子的な提出、保存、開示や、電子署名の利用・受入に必要な代替情報技術を選択肢として認めること権限を持つ。
1703	連邦政府機関による電子署名の利用・受入のための手続き ( PROCEDURES FOR USE AND ACCEPTANCE OF ELECTRONIC SIGNATURES BY EXECUTIVE AGENCIES )

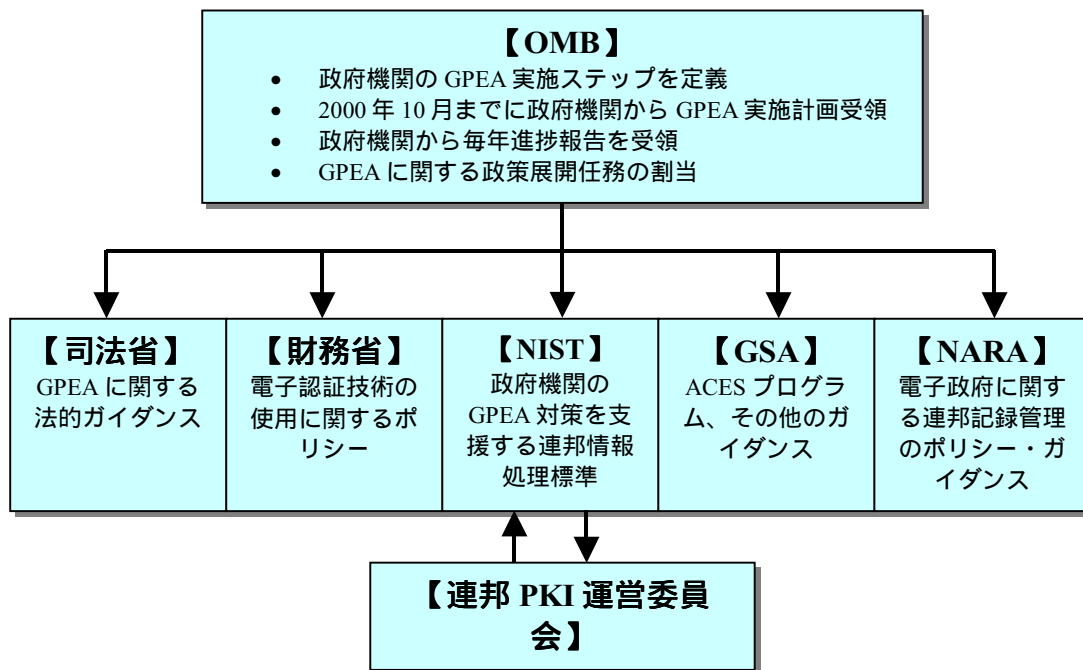
	<p>OMB は、商務省電気通信情報局（National Telecommunications and Information Administration）の助言のもと、本法施行後 18 カ月以内に、連邦政府機関による電子署名の利用・受入のために以下の要求事項を満たす手続きを確立する。</p> <p>商業や産業界、州政府において一般的に使用されている電子署名の標準や技術と整合性のあるもの。</p> <p>不適切に特定産業や技術に利するものでないこと。</p> <p>電子署名は信頼のおけるものであると同時に、本件にとって適切なもので、提出された情報を完全な状態に保つようなものであること。</p> <p>電子書類が間違いなく届いたことを電子的な手段で伝えること。</p> <p>ある特定の書類・文書を 5 万かそれ以上受けつけるような政府機関は、そのような書類・文書の提出に対して可能な範囲で、複数の電子署名の方法が提供できるようにすること。</p>
1704	<p>連邦政府機関による電子署名の利用・受入のための手続き実施の期限 （DEADLINE FOR IMPLEMENTATION BY EXECUTIVE AGENCIES OF PROCEDURES FOR USE AND ACCEPTANCE OF ELECTRONIC SIGNATURES）</p> <p>OMB は、本法施行後 5 年以内に、文書の代替として可能なものは、連邦政府機関が電子的な手段により情報を保存、提出、開示し、また、電子署名を利用・受入できるような体制を整える。</p>
1705	<p>雇用者に関する情報の電子的な蓄積とファイリング（ELECTRONIC STORAGE AND FILING OF EMPLOYMENT FORMS）</p> <p>OMB は、本法施行後 18 カ月以内に、民間の雇用主が、雇用者に関する個人情報を、連邦政府機関の書式を使用して電子的に蓄積・ファイルすることを認めるための手続きを確立する。</p>
1706	<p>電子署名の利用に関する研究（STUDY ON USE OF ELECTRONIC SIGNATURES）</p> <p>商務省電気通信情報局と協力して、ペーパーワークの削減と電子商取引、個人のプライバシー、セキュリティと取引の認証における電子署名の利用に関する研究を引き続き実施し、研究の結果を定期的に議会に報告する。</p>
1707	<p>電子記録の強制性と法的効力（ENFORCEABILITY AND LEGAL EFFECT OF ELECTRONIC RECORDS）</p> <p>本法に従って提出・保存される電子記録や、電子署名又はその他の電子認証は、電子的な形体であるからといって、その法的効果や効力、強制力を否定されることはない。</p>
1708	<p>情報開示（DISCLOSURE OF INFORMATION）</p>

	法律によって規定されている場合を除き、連邦政府機関とのコミュニケーションのための電子署名サービス提供の際に収集された情報は、業務の一環としてそのような情報を収集・維持するものが、そのコミュニケーションを円滑にする目的か、あるいは情報に含まれている当事者の事前の同意を得た場合のみ、利用又は開示される。
1709	内国歳入法の適用 ( APPLICATION WITH INTERNAL REVENUE LAWS )  本法は、内国歳入法の管理・運営に係わる場合、あるいは、「1998年内国歳入サービス再編成・改革法 ( Internal Revenue Service Restructuring and Reform Act of 1998 ) 」や「1986年内国歳入規約 ( Internal Revenue Code of 1986 ) 」の規定との関係で問題が生じる場合、財務省 ( Department of the Treasury ) と内国歳入庁 ( Internal Revenue Service ) に適用されない。
1710	定義 ( DEFINITIONS )  「電子署名」とは、電子メッセージの出所としての特定の人を識別し認証するような電子メッセージを署名する方法である。

GPEA では、ペーパーワークが完全になくなったり、紙の量が大幅に削減されるということを想定しているわけではなく、あくまでも市民（また事業者）と行政の双方が電子的に情報を取扱うことにより手続きを効率化できるという、一つの選択肢を提供するということに主眼をおいている。従って GPEA では、とくに数値目標を設定していない。

## 2.2 GPEA に関する連邦政府の推進体制

図表 30 GPEA ガイダンス・ポリシーを策定している連邦政府機関の体制



出典：GAO 報告書「Electronic Government: Government Paperwork Elimination Act Presents Challenges for Agencies」（2000年9月）を元に作成

## 2.3 電子認証技術

GPEA では、従来の紙による書類申請に代わりインターネット上で電子化された書類でやり取りするため、その際に添付する電子署名にも法的効力を与えている。一方で、GPEA では電子署名に使用する IT 技術を特定をしていないため、各省庁に IT 技術を選定する権限と責任が課せられることになる。現段階において、PIN 番号/パスワード、PKI（デジタル署名）、バイオメトリックス、などの技術から最適なものを利用することになっており現在、PKI を導入した認証技術を基盤に電子署名システムの構築が有力であるとみられている<sup>32</sup>。OMB でも、セキュリティー、代替技術の実用性、リスク評価など必要な事項をクリアしていることを条件に、各省庁の PKI 導入予算を認めるよう OMB 局長に推薦している。実際、米国政府は、連邦 PKI 運営委員会の主導のもと、現時点における電子署名認証

<sup>32</sup> GSA は、CA のシステムに関して検討した結果、現在は PKI を最も有力な技術として検討を進めており、GSA の主導で PKI に関して国際的に意見交換を行う非公式な場を設けている。現在は、米国を始め、カナダ、豪州、英国、インド、スウェーデン、ノルウェー、オランダからそれぞれ 2 人ずつ参加し、各国の PKI システムについてインフォーマルな勉強会を行っている。

システムはブリッジ認証局方式を導入する方向で検討しており、すでに同システムを施行しているイリノイ州と、政府と州の間での認証システムの互換性を持たせるべく技術開発を進めている<sup>33</sup>。一方で、署名をすることに対してのみではなく、その署名の正当性や署名を行わないまま申請が進んだ場合など、電子署名システムの構築に向かい技術的な問題点や障害が未だに数多く残っている<sup>34</sup>。

#### 2.4 既存法律との係わり、および、改正作業の進捗状況

GPEA は通則法である。通則法とは、新しい状況に対応するために制定された広範囲に適用できる法律であり、既存の法規制の内容を自動的に刷新する法律として位置づけられる。したがって、GPRA 制定に関連して既存の法律を改正する作業は発生しない。なぜなら、いま述べたように、既存の法規制の内容が GPRA にあわせて自動的に刷新されるからである。つまり、GPRA は、電子化の実現に関連する個々の法規制を改正なく、書類申請のオンライン化が対応できることを狙った法律である<sup>35</sup>。基本的に、これまでの法律は GPEA に準拠することになるが、特定の法律において、とりわけ消費者保護の点から、「紙に書かれた署名が必要である」などと、細かく法規制上定められている場合は、厳格に定められたルールが優先する場合もある。

前述のとおり、GPEA が制定され、各種申請書類のオンライン化が義務付けられても、これはあくまでも申請手続きの一つの選択肢という扱いを取るため、書面による既存の申請手続きも継続して取り扱うことになる。そのため、日本の政府が計画しているような1万件にもものぼる条例改正義務が発生するのではなく、申請のオンライン化を義務付ける大枠としての法令を既存の法令に上書きするかたちで制定することで対処するかたちをとる。

なお、これとは別に、GPEA を実施していく際には、とりわけ電子署名やセキュリティに関しては、OMB 回状「A-130」や大統領指示事項第 63 号 (Presidential Decision Directive 63)

---

<sup>33</sup> ブリッジ認証局は、政府機関がそれぞれ運営している認証局が発行する認証書の相互認証をするシステム。

<sup>34</sup> 個人の給与情報を保管する社会保障局 (Social Security Administration) が、個人の情報申請手続きをオンライン化し利便性を高めたところ、名前を社会保障番号をキーインするだけで、本人以外が情報を簡単に引き出すことも可能になり社会的に大きな問題になったことから、オンライン申請システムを取りやめたという例がある。

<sup>35</sup> 一方で、1996 年に制定された情報資源管理改革法は、連邦政府の IT 調達の方法を変えたり、各省庁に CIO を擁立するなど連邦政府の IT 管理方法を変えることを狙っており、この場合、調達や IT 管理について定められていた旧来の法律を改正するために制定されたものである。このように、米国では、既存の法律を優先する効力をもつ包括的法律と、旧来の法律を改正するための法律が共存する。GPEA は前者の法律であり、そのため、既存の法律を個々に改正するような動きは連動して発生しない。また、主に民間セクター (B-to-C、B-to-B) における書類の電子化については、E サイン法 (Electronic Signature in Global and National Commerce Act) が制定されているが、これも GPEA と同様に、「通則法」として機能している。従って、関連する法規制をひとつひとつ改正する必要なく、過去の法規制よりも E サイン法を優先することで法的整備を行っている。



以外にも、次にあげるような関連する法律で規定されている要求事項を考慮に入れる必要がある。なお、現在のところ、これらの法律の個々の改正作業は行われていない。

- ペーパーワーク削減法 ( Paperwork Reduction Act )
- プライバシー法 ( Privacy Act )
- コンピュータ・セキュリティ法 ( Computer Security Act )
- 政府業績成果法 ( Government Performance and Results Act )
- 情報技術管理改革法 ( Information Technology Management Reform Act )
- 連邦管理者金融統合法 ( Federal Managers' Financial Integrity Act )
- 連邦記録法 ( Federal Records Act )
- CFO 法 ( Chief Financial Officers Act )

### 3 . GPEA の進捗状況

OMB の期待とは裏腹に、これまでのところ、連邦政府機関における GPEA 対策は進んでいるとはいえない。現段階では、政府機関の約 7,000 の文書・手続きが未だ電子化されておらず、そのうち 45% は、2003 年 10 月の期限までには電子化されるとみられているが、残りの 55% は、期限に間に合わないばかりか、いつ達成できるか不明なものさえある。

ミッチ・ダニエルズ ( Mitch Daniels ) OMB 局長は、2001 年 6 月に実施された下院政府改革委員会の公聴会で<sup>36</sup>、「各政府機関のウェブサイトの役割を変革するようなシティズン中心の政府を構築するというブッシュ大統領のビジョンを実現するためにインターネットの潜在性を拡大するためには、まだまだかなりの量の作業が必要である」としており、遅々として進まない GPEA の遵守状況に懸念を表明している。

同局長は、GPEA に対する遵守に成功している政府機関の例として、食品医薬品管理局 ( Food and Drug Administration ) の OASIS ( Operational and Administrative System for Import Support )<sup>37</sup>、特許商標局 ( Patent and Trademark Office ) のオンライン商標申請、そして教育省の提供する学資支援プログラム ( Student Financial Assistance Program )<sup>38</sup>を取上げている。一方で、財務省、農務省、社会保障管理庁 ( Social Security Administration )、退役軍人省 ( Department of Veterans Affairs ) では、まだまだかなりの量の情報活動・取引が、電子化されていないと述べており、連邦航空局 ( Federal Aviation Administration ) が管理するフライト計画の提出が完全に電子化されていないこと、取組みに進歩がみられるが、内国歳入庁 ( Internal Revenue Service ) では依然として多くの特別な税申告がオンラインで行えないことを指摘している<sup>39</sup>。

<sup>36</sup>2001 年 6 月 21 日の下院政府改革委員会による公聴会、「連邦 IT 近代化：GPEA の遵守状況の評価 ( Federal Information Technology Modernization: Assessing Compliance with the Government Paperwork Elimination Act )」。参加者は、Dan Burton ( インディアナ州、共和党 ) ( 委員長 )、Henry A. Waxman ( カリフォルニア州、民主党 ) ( ランキング委員 )、Ed Schrock ( バージニア州、共和党 )、John Duncan, ( テネシー、共和党 )、Steven LaTourette ( オハイオ州、共和党 )、Butch Otter ( インディアナ州、共和党 )、Tom Davis, ( バージニア、共和党 )、Connie Morella ( メリーランド州、共和党 )、Paul Kanjorski ( ペンシルバニア州、民主党 )、Eleanor Holmes Norton ( ワシントン DC、民主党 )。証言者は、Mitch Daniels ( Director, OMB )、Sue Bostrom ( Senior VP of the Internet Solutions Group, Cisco Systems )、Curt Kolcun ( E-Government Director, Microsoft )、Joel Willemsen ( Managing Director, IT Issues, GAO )、Jim Flyzik ( Acting Assistant Secretary for Management and CIO, Department of Treasury )、John Osterholz ( Principal Deputy CIO, Department of Defense )、Norma J. St. Claire ( Director of Information Management for Personnel and Readiness, Department of Defense )。

<sup>37</sup>FDA では、米国に輸入される、年間 800 万もの食品、医薬品、化粧品、医療機器などの検証を行っている。FDA の提供する OASIS は、米国に輸入される海外製品の米国内での商取引を許可する決定や処理を行うシステムで、輸入者は、オンラインで書類で提出することにより、FDA のコンピュータで迅速に検査を受けられる。FDA では書類を受取った数分後、許可の決定を通知する。現在、輸送の 85% が文書なしで行われている。

<sup>38</sup>SFA プログラムでは、学生と保護者がオンライン上で連邦の学資支援申請を行えるようなウェブサイトを作成した。これにより学生と保護者は、申請に必要な情報をオンライン提出でき、もともとの申請年度以降の申請に必要な最新情報を収集したり、提出した情報を修正できる。

<sup>39</sup>連邦政府において、依然、電子化が行われていない申請業務のうち、IRS における申請業務が 3 分の 1

図表 31 政府機関における業務の電子化の進展状況

電子化が進んでいる 政府機関	食品医薬品管理局、特許商標局、教育省など
電子化が進んでいな い政府機関	財務省、農務省、社会保障管理庁、退役軍人省、連 邦航空局、内国歳入庁など

同局長は、現在の電子政府イニシアチブの推進の落とし穴として、（１）報告業務が重複していたり、（２）公共サービス同士で情報を共有できるものがあるなど、より効果的に電子政府を構築していく必要性を強調している<sup>40</sup>。また、財務省、労働省、社会保障管理庁、そしてさまざまな州政府が参加する、STAWRS（Simplified Tax and Wage Reporting System）などを取上げ、共同で電子政府プロジェクトを推進していくよう訴えている<sup>41</sup>。

を占めている。

<sup>40</sup> 例えば、農務省内の農場サービス局（Farm Service Agency）とリスク管理局（Risk Management Agency）が同様な情報を収集している。

<sup>41</sup> STAWRS は、雇用者の税金、賃金の報告にかかる負担を軽減し、連邦、州政府ともに税金、賃金に関するデータを効率よく処理・アクセスできることを目的としている。STAWRS では、とくに、（１）雇用主が連邦・州に対する税、賃金情報を申請する際の唯一の窓口となること、（２）連邦・州レベルで、共通の互換性のある賃金コードを開発することにより手続きを簡易化すること、（３）顧客サービスを向上すること、の３点に焦点をあてている。

### 3.1 政府機関による GPEA 実施計画の報告状況

2000 年 7 月の OMB メモランダム「Achieving Electronic Government: Instruction for Plans to Implement GPEA」は、同年 4 月に発表された OMB の GPEA ガイドラインを補足するものであり、各政府機関が 2000 年 10 月までに提出しなければならない GPEA 実施計画の提出書類を詳細に規定している（下図参照）。

図表 32 GPEA 実施計画の報告に必要な書類

提出物	概要
カバーレター	各政府機関における、GPEA の遵守のための全体的な戦略とアクション・プラン。
添付 (A) PRA (ペーパーワーク削減法) のもとでの情報収集	PRA のもと、OMB により承認された情報収集活動のリスト。GPEA 完了年月日、電子署名の使用などを明記。
添付 (B) 政府機関を横断する報告、情報提供活動、その他の情報取引	人事・給与報告など政府機関間で使用される報告や、労働統計などの一般向け定期刊行物の提供に関するリスト。GPEA 完了年月日、電子署名の使用などを明記。
添付 (C) 機密情報を含む情報の取引	添付 (A) と (B) で取上げられた情報のやり取りのうち、極秘情報など、センシティブな内容を含むもののリスト。取引の概要、センシティブさの度合い、電子署名の使用を含む、取扱いの対策などを明記。

出典： 2001 年 7 月 25 日の OMB メモランダム「Achieving Electronic Government: Instruction for Plans to Implement GPEA」を元に作成

OMB に提出されたこれらの資料に基づき、GAO は 2001 年 9 月 1 日に、GPEA の進捗状況に関する「Electronic Government: Better Information Needed on Agencies' Implementation of the Government Paperwork Elimination Act」と題する報告書を発表した。以下、この報告書を中心に GPEA の進捗状況を検証する。

全体で 56 の政府機関が、OMB メモランダム「OMB Procedures and Guidance on Implementing the Government Paperwork Elimination Act」で設定された、2000 年 10 月の期限までに GPEA 実施計画を OMB に提出している。全機関が添付 (A) を提出しているが、添付 (B)、添付 (C) に関しては、それぞれ 47、24 の機関しか提出していない。その他にも、具体的な電子化完了日・工程と費用・財源、また、電子化が 2003 年以降もしくは未定の場合の理由、などを明示していない政府機関が多い。

図表 33 政府機関による GPEA 実施計画の報告状況

	政府機関数
OMB へ GPEA 実施計画を提出	56
添付 (A) の提出 <sup>42</sup>	56
添付 (B) の提出 <sup>43</sup>	47
添付 (C) の提出	24

出典：GAO 報告書「Electronic Government: Better Information Needed on Agencies' Implementation of the Government Paperwork Elimination Act」を元に作成

ダニエルズ同局長は、財務省（Department of Treasury）、環境保護局（Environmental Protection Agency）、住宅都市開発省（Department of Housing and Urban Development）が OMB に提出した GPEA 実施計画は、GPEA 対策と自機関の短・長期的な戦略とが効果的に計画されているとしている一方、国防総省（Department of Defense）をはじめ、厚生省（Department of Health and Human Services）、司法省（Department of Justice）による実施計画には明確な戦略性が欠如していると批判している。とりわけ、DOD の実施計画は、単に電子政府関連プロジェクトを羅列しただけであり、組織全体の電子政府戦略とは程遠いと酷評している。

図表 34 提出された GPEA 実施計画の内容

GPEA 実施計画の優れた政府機関	財務省、環境保護局、住宅都市開発省
GPEA 実施計画の不十分な政府機関	国防総省、厚生省、司法省

ダニエルズ OMB 局長は、このような政府機関からの GPEA 実施計画の内容にばらつきがある理由として、（１）政府機関の中には、IT 資本投資計画のプロセスを組織内に確立していないものがあること、（２）政府機関内の各部局が、それぞれの個別のイニシアチブを展開しており、組織全体としての戦略を打ち立てにくい状況になっている、ということを指摘している。

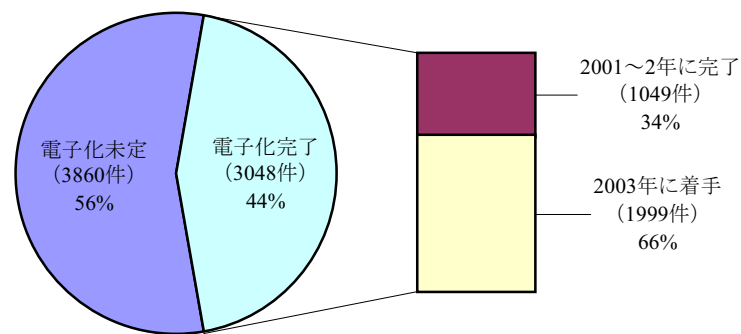
<sup>42</sup> 2003 年までに電子化を完了できない場合、または、電子化が未定の場合、10%がその理由を明記していない。

<sup>43</sup> このうち 33%で、電子化完了の具体的な日程や、電子化しない場合の理由が明示されていない。

### 3.2 GPEA の対象件数と電子化の進捗状況

すでに電子化されたものは除き、GPEA の対象となる文書、手続きの件数は、56 の政府機関で 6,908 件となっている。

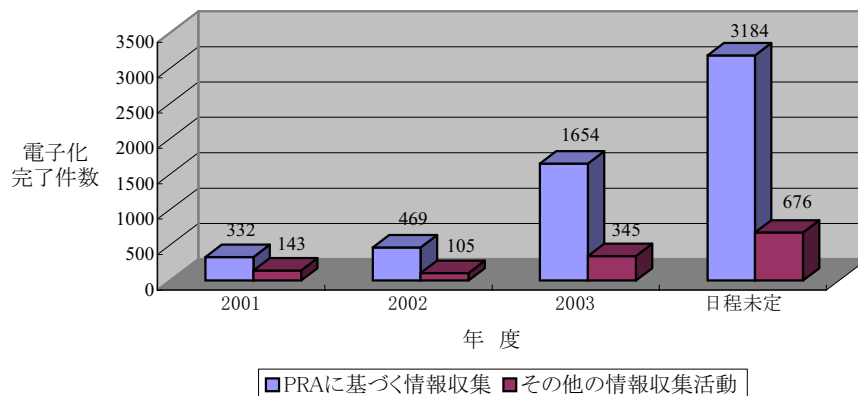
図表 35 GPEA 対象件数と電子化完了件数



出典： GAO 報告書「Electronic Government: Better Information Needed on Agencies' Implementation of the Government Paperwork Elimination Act」を元に作成

そのうち 3,048 件 (44.1%) が、2003 年 10 月 21 日の期限までに電子化を完了できている。ただ、このうちの 1,999 は、2003 年になってようやく完了が予定されている。一方、残りの 3,860 件 (55.9%) は、2003 年以降も電子化の目処がたっていない。

図表 36 電子化完了年度

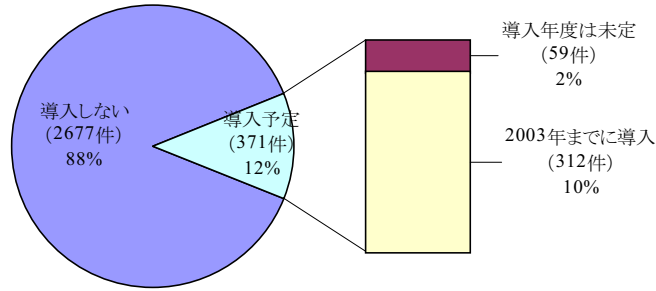


出典： GAO 報告書「Electronic Government: Better Information Needed on Agencies' Implementation of the Government Paperwork Elimination Act」を元に作成

### 3.3 電子署名の導入状況

政府機関が報告した多くの情報収集活動では、セキュリティ要件を満たすために電子署名を取り入れるものがある。2003年10月までに電子化を完了すると報告した3,048件のうち、12%に相当する371件が電子署名を導入すると報告している。

図表 37 電子署名の導入件数

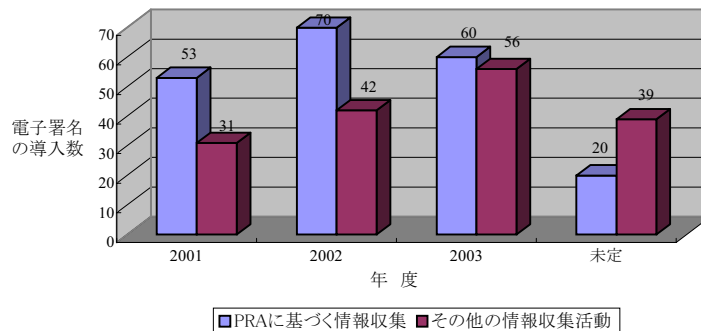


(注)母数は、2003年までに電子化を完了できる3048件。

出典： GAO 報告書「Electronic Government: Better Information Needed on Agencies' Implementation of the Government Paperwork Elimination Act」を元に作成

また、電子署名導入予定の371件のうち312件は2003年10月までに完了できるとしているが、残りの59件に関しては現在ははっきりした導入予定年度が決定していない。

図表 38 電子署名の導入状況



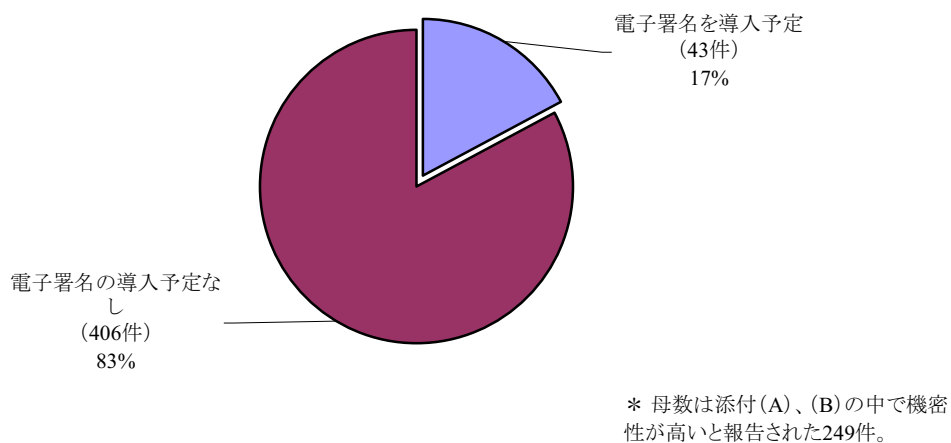
出典： GAO 報告書「Electronic Government: Better Information Needed on Agencies' Implementation of the Government Paperwork Elimination Act」を元に作成

### 3.4 機密情報を含む情報の取引状況

添付（A）、（B）で報告された情報活動の中で、センシティブなものなど、特別にリスク管理を施す必要があると思われるものは、24の政府機関で報告された249件であった。この中でも、全体の17%に該当する43件で電子署名を導入すると報告している。

機密情報を含む情報としては、例えば、GSAにおける「契約業者の資格と財務情報（GSA Form 527, Contractor's Qualifications and Financial Information）」にある企業の機密財務情報や、住宅都市開発省の「母（父）子家庭保険給付の申請（Single Family Application for Insurance Benefits）」にある母（父）子家庭の抵当権情報など、個人・団体の機密事項やプライバシーに関する情報がある。

図表 39 機密情報を含む情報の取引状況と電子署名の導入



出典： GAO 報告書「Electronic Government: Better Information Needed on Agencies' Implementation of the Government Paperwork Elimination Act」を元に作成



#### 4 . GPEA 実施に対する障害

このように、現段階では、政府機関の約 7,000 の文書・手続きが未だ電子化されておらず、そのうち 45%は、2003 年 10 月の期限までには電子化されるとみられているが、残りの 55%は、期限に間に合わないばかりか、いつ達成できるか不明なものさえある状況である<sup>44</sup>。このような状況は主として、GPEA 実施にかかるコスト負担、システム・アーキテクチャと技術インフラストラクチャの欠如、セキュリティ・プライバシーへの懸念、記録管理の負担、IT 人材不足、があげられる<sup>45</sup>。

##### 4 . 1 GPEA 実施にかかる費用の負担

GPEA に係わるイニシアチブは、政府機関にとって非常に大きな金銭的負担となっている。GPEA のもとでは、可能な場合、電子的な手段により書式やサービスを提供するという選択肢を提供しなければならず、政府機関は従来の文書に基づいた手続きを継続する一方、少なくとも短期的には余分な出費を強いられることになる。GPEA を遵守するためには、ネットワークの最新化、リスク分析、代替技術の評価、記録管理ソフトウェアの購入・インストール、ネットワークのテストなどを実施する必要があり、各政府機関は、これらのための資金を確保するのに頭を悩ませている状態である。例えば、実際に社会保障管理庁（SSA）では、GPEA の完全な遵守は 2005 年まで無理だとしており、4,000 万ドル以上の費用がかかるとしている<sup>46</sup>。

このような状況に対処するためにも、注意深い IT 投資計画が必要となる。GPEA 対策への財政難に陥っている政府機関では、業績を改善する、または、特定の目的を達成するという視点が抜け落ちていること、IT 投資計画を策定するための情報が不十分、などといった特性がある。食品医薬品管理局（FDA）では、電子的な環境を整えるためには、新たなビジネス実務への「パラダイム・シフト」が必要であると述べており、職員をトレーニングするために、別途、対策が必要であるとしている。また、財務省では、顧客の反応に注意を払い、その期待を満たすことが、新たなビジネス文化を創造する際の大きな要因となると述べている。

##### 4 . 2 システム・アーキテクチャと技術インフラストラクチャの欠如

GPEA の遵守に取り組む政府機関では、最新のシステムを導入するために、大幅なシステ

---

<sup>44</sup>中には申請件数が少なすぎるため電子化する必要がないものもある。

<sup>45</sup> この項では主として、GAO 報告書「Electronic Government: Government Paperwork Elimination Act Presents Challenges for Agencies」（2000 年 9 月）、「Electronic Government: Challenges Must Be Addressed With Effective Leadership and Management」を参照。

<sup>46</sup> GAO 報告書「Electronic Government: Government Paperwork Elimination Act Presents Challenges for Agencies」（2000 年 9 月）を参照。

ム・アーキテクチャの変革が不可欠である。また、電子政府を構築するためには、電気通信ネットワーク、データベース、ハードウェア、インターフェース、オペレーティング・ソフトなどの技術インフラストラクチャが必要となる。GAO は、この点に関して、次にあげる事項への取組みが急務であると指摘している。

- 適切なネットワーク容量や帯域の提供
- プラットフォームやソフトウェア・アプリケーションの信頼性の確保
- 共通の技術標準の開発

このような技術的課題に対し、CIO 評議会は、情報技術管理改革法（1996 年）で要求されている IT アーキテクチャの最低基準を確立した、1997 年の OMB メモランダム「M-97-16, Information Technology Architectures」に基づいた、ガイドラインを策定している。また、CIO 評議会は、1999 年 9 月に、エンタープライズ・アーキテクチャの構成や条件を示した「Federal Enterprise Architecture Framework」を発表している。

#### 4.3 セキュリティ・プライバシーへの懸念

GPEA の遵守のために連邦政府が最も神経をつかっている事案の一つに、セキュリティ・個人情報の取り扱いがある。米国民の間では、政府が個人情報を保有することに対して根深い猜疑心や恐怖心があり、これらを払拭しないことには申請書類のオンライン化は難しいと見られている。このような実状を反映して、すでにみたとおり、そのような情報を電子化することにかかる費用、セキュリティ、プライバシー、技術の不十分さ、合法性などを理由に、政府機関では機密性の高い情報を含む取引のオンライン化をためらう状況にある。

セキュリティ問題に関しては、1987 年の「コンピュータ・セキュリティ法（Computer Security Act）」やさまざまな OMB のガイダンスで、政府機関は情報セキュリティのリスクを評価し、適切なセキュリティ・コントロールを施すように指導しているが、政府機関の資金難のため、十分なセキュリティ対策が実施できないのが実状である<sup>47</sup>。

運輸省では、セキュリティの改善の必要性を強調しており、「データベースの公開は、セキュリティ管理、鍵管理、システム・コンフィギュレーションなどに係わる潜在的な脆弱性を生み出す」と警鐘を鳴らしている。連邦政府では、現在、最も有望なソリューションとして、PKI（公開鍵基盤）の使用を促進している。連邦 PKI 運営委員会を中心として、ブリッジ認証局システムを導入した GSA の ACES プログラムなどの実用化に取り組んでいる。

<sup>47</sup> 例えば農務省では、GPEA に関する OMB ガイダンスの大部分を実施するための費用やスタッフを即座に確保することはできないと述べている。

一方で、GSA のフランク・マクドナウ ( Frank McDonough ) 政府間ソリューション室 ( Office of Intergovernmental Solution ) 副事務補佐官が、「まずは草の根レベルでの意識改革が不可避である」述べているように、個々の職員に対する、セキュリティ・プライバシー教育やトレーニングの提供も不可欠である。

#### 4 . 4 記録管理の負担

電子化による記録管理が進むにつれ、長期にわたる電子記録の保存が難しくなっていくことが予想される。この理由としては、厚生省が指摘するように、ハードウェア、ソフトウェアが目まぐるしい速さでモデルチェンジしていることによる記録管理保存作業への負担が原因に挙げられる。また、実際に電子文書を保存する際にも、政府機関は、法的な要件にたえうるものかどうかを考慮に入れなければならない。司法省では、コンピュータのハードウェア、ソフトウェアにどのような変化が起ころうとも、政府機関は、重要な情報を収集、保存し、必要な場合はアクセス可能でなければならないと述べており、政府機関における情報記録は、裁判所などでの使用にたえるような信頼度の高い、説得力のあるものでなければならないとしている。このような要求が政府機関が GPEA を遵守する際の大きな負担の一つとなっている。

#### 4 . 5 IT人材不足

第 1 章でみたように、労働省は、コンピュータ関連の専門家の需要は 1998 年から 2008 年の間に約 2 倍に膨れ上る。このような、米国における IT 技術者の需要の急激な需要の高まりと裏腹に、連邦政府では、今後 5 年の間に、IT に携わる職員のうち 50% が退職すると見込まれている。また、相対的に、連邦政府における雇用条件は他のセクターと比べると悪いため、このような深刻な IT 職員不足を解消するために民間部門からの人材を雇用することは期待できない。今後 GPEA を実施していくには、文書をベースとした業務から電子の、そして顧客中心のビジネスへと大きく転換するため、連邦職員に対するトレーニングが非常に重要なウェイトを占めることになる。ただ、財政難のため、政府機関ではトレーニングへ時間と費用を費やせないのが現状である。

このような中、オンライン取引を監督する専門技術・知識を備えた IT スタッフを確保し、信頼のおける取引記録を保存・管理するため、CIO 評議会では、連邦政府の IT ワークフォースを支援するメンタリング・プログラムを提供するなど、IT 技術を持った職員の保持へ取り組んでいる。

## 5 . GPEA 遵守に向けた対策

ダニエル OMB 局長は、政府機関は、IT 投資と GPEA 対策が一致した場合に、最も効果的に公共サービスを提供できるとしており、予算を、IT 投資計画ばかりでなく、GPEA 対策にも反映させなければならないと指摘している。実際に OMB は、各政府機関の予算に対する権限を行使することで、GPEA 遵守に対する圧力をかけ、監督を行っている。GPEA 遵守を優先課題としていない連邦政府機関に対しては、予算面において厳しい態度にできる可能性もある。各政府機関は、公共サービスを提供するためにさまざまな情報を収集しているが、収集方法が OMB ガイドラインに則して行われていない場合、OMB は、議会に提出する予算要求を削減する権限も持っている。したがって政府機関は、新しいプロジェクトへの支援を得るためにも、IT への資本投資と GPEA 対策とを結びつけるような戦略を打ちたてていかなければならない。

また、デビッド・マクルア (David L. McClure) GAO 情報技術管理問題ディレクターは、政府機関が GPEA を期限どおり遵守できるようにするために、OMB 局長に対して次のようなアクションを提案している。

- 政府機関が GPEA の目的を達成するための戦略と、GPEA 達成の難易度と、得られる純利益の評価に基づいた電子化への優先順位に関して、より統合されたかたちで完全な GPEA の進捗状況の情報を収集するため、GPEA 実施計画に盛り込む事項を改めて定義づける。
- OMB によるガイドラインの要求事項を満たすための GPEA の実施計画の完成度と質に対して、政府機関に継続的なフィードバックを与える。
- GPEA 対策を、その政府機関全体の、又は、個々のプロジェクトの業績評価と結果にリンクさせることにより、政府機関が結果に対して責任を持つようにする。

## 6. 最新の動き

OMB は 2001 年 9 月 24 日、OMB メモランダム「Progress Report on Implementing the Government Paperwork Elimination Act (GPEA)」を発表した。このメモランダムは、連邦省庁に GPEA の進捗状況を報告するように求めた、OMB メモランダム「OMB Procedures and Guidance on Implementing the Government Paperwork Elimination Act」(2000 年 4 月 25 日) に対する補足であり、連邦省庁に対して次の 3 つの追加を要請している。

### 「添付 (C) 機密情報を含む情報の取引」に関する資料の削除

1 つ目が、前出の OMB メモランダム「Achieving Electronic Government: Instruction for Plans to Implement GPEA」(2001 年 7 月 25 日) で提出を義務付けられた「添付 (C) 機密情報を含む情報の取引」に関する資料が取り除かれていることである。OMB によると、(C) を別途提出させるのではなく、「添付 (A) PRA (ペーパーワーク削減法)のもとでの情報収集」と「添付 (B) 政府機関を横断する報告、情報提供活動、その他の情報取引」の資料の記入項目の中に、2003 年 10 月の期限を満たすことができない情報の取引の一つとして盛り込むことに決定したようである。

### CIO ウェブサイトの活用

各政府機関は CIO 評議会のウェブサイト上で最新の情報取引のサマリーを報告するとともに、GPEA 達成のための戦略プランを E メールで送付するように要請している。

### 添付 (A) と (B) で報告すべき情報として 3 つのデータを追加

- カスタマー・グループ (Customer Group) の選定：取引される情報が、主として、市民 (C)、ビジネス (B)、その他州・地方政府 (G)、連邦政府内 (I) のうち、誰を対象としたものであるかを識別することを要請。狙いは、ブッシュ政権における「シティズン中心」電子政府構築原則と GPEA を一致させることにある。
- ユニーク・プロジェクト ID (Unique Project ID) の割当て：主要な IT プロジェクトには、独自の IT プロジェクト番号が割り振られているが、その他すべての小規模 IT プロジェクトは、一つの括りで IT プロジェクト番号を割り振ることを要請。予算プロセスと GPEA 対策を密接に関連づけることが狙いである。
- トランスフォーメーション・ステータス (Transformation Status)：トランスフォーメーション・ステータスは、実施されているプロジェクトが主として、単に電子書類 (オンライン・フォーム) を提供することだけを目的としているのか、ウェブ上で電子的な取引ができることを目的としているのか、リエンジニアリングなど、業務プロセスの合理化を狙ったものなのか、それとも、組織と情報技術を統合 (省庁を横断するワンストップ・ショッピングやワンストップ・ベネフィットなど) するものなのかを明確にするように要請。これは、GPEA に対する

活動がどの程度密接に変革（transformational）を狙った電子政府イニシアチブに結び付けられているかを提示することを目的としている。

このように、この追加メモランダムでは、2001年6月にOMBのIT・電子政府専任高官として任命されたマーク・フォーマン氏の推進する電子政府の方針が随所に反映されているといえる。

## 第 IV 章 電子政府における情報管理体制

### 1. 電子申請の取組み状況

#### 1.1 長大データの取り扱い

米国政府において、電子申請が構想段階から実践段階に移行するに従い、申請に伴う大量データの取り扱いや処理方法などをめぐる問題が発生してきている。技術的のみならず、実務上の問題など、当初予期していなかったさまざまなシチュエーションに直面する各省庁は、試行錯誤を繰り返しながら、電子申請をスムーズかつより洗練されたものにするために努力している。

#### 大量データの取り扱い

電子申請において、取り扱うデータ容量が年々大きな規模になってきており、データの送受信に伴う技術的問題が発生している。大量データ対応策として、最大送付容量を限定しているところもあれば、また、容量が多すぎて、初めからオンライン申請ではなく、CD かディスクに情報を落とし、それを監督官庁に郵送するというケースもある。連邦レベルにおいて、電子申請における大量データを扱う例として、PTO（特許商標局）の特許申請やそれに伴う技術的情報、SEC（証券取引委員会）が上場企業に要求するさまざまな財務情報データの開示、FCC（連邦通信委員会）がテレビ局や通信業者に義務付ける周波数使用ライセンス申請やそれに伴う技術的情報、FDA（食品医薬品局）の新薬申請など、数多くの多様な事例が挙げられる。連邦政府全体として、長大データの取り扱いに関する通則的なルールは存在せず、各省ごとに、省内の情報システムの容量、申請の性格や頻度など、自らの事情に応じて、長大データに関する対応を講じている。

電子申請を通じて指摘できるトレンドとしては、申請の際に提出するデータ容量がどんどん大量になっていることである。例えば、特許の電子申請においては、遺伝子シーケンス・データなどを含むゲノム関連特許の場合、一件の申請において、数メガバイトの容量に達するケースが多い。そのため、現在、特許庁では、一件の特許申請において、最高 10 メガまでのファイル規模と、最大容量を定めている。今後、データ容量が膨らむに従い、最大レベルを適宜上げていく計画である。また、新薬申請の場合、一件の申請で提出される書類の量は、一冊数百ページの文書 1,000 巻以上であるといわれており、この場合、データ容量が膨大すぎるため、それに対応する技術的インフラが整備されておらず、現在までのところ、新薬申請を行う医薬品メーカーは、現在最も標準的に使用されているデータフォーマットである、PDF ファイルに CD ロムや磁気テープにデータを一旦落とし、それを FDA に郵送するという方式を取っている。将来的には、これらの送付が電子的に行われるよう、現在、技術的課題に取り組んでいる。

#### マルチメディア・データの取り扱い

従来の白黒のテキストデータだけではなく、表、グラフ、設計図はもちろん、カラー写真、音声データや動画にいたるまで、さまざまな種類のデータ提出が電子申請で処理されている。例えば、最近では、SEC に提出する財務データとして、企業幹部のスピーチ、音楽、ビデオ、高度なアニメーションなどのマルチメディア・プレゼンテーションを含むことも多い。また、テキスト以外のイメージ図は、すべて GIF か JPEG 対応に変換させ、SEC の電子申請システムである『EDGAR』に送信する。したがって、電子申請を行う企業（申請者）は、デジタルデータになっていない情報をデジタルデータに変換し、音声・画像を含むマルチメディア・データを送信できる環境を整える必要がある。一方、SEC 側においても、大量のデータを受け取る体制ができていないため、一件の申請おけるデータ容量の最高サイズを定め、イメージ図の数も限定することで対応している。

#### データフォーマットと専用ソフトウェア

インターネットを介しての電子申請が普及する中で、各省庁は、HTML フォーマットでのデータ提出を認めている。例えば、SEC では、長年使用していた財務データ情報開示システム『EDGAR』の大規模な刷新の一環として、インターネット対応データ処理を行える体制を整備している。まず、従来のデータ・フォーマットである ASCII に加え、HTML で作成された文書の提出も認め、さらに、公式的フォーマットではないにしろ、PDF ファイルも受け付けている。HTML で策された文書には、イメージ図の添付も認めている。

複雑な申請手続きが必要されるケースでは、省庁は、申請者に対し必要なツールやソフトウェアを無償配布しており、申請者は、それを使って、スムーズに電子申請を済ませるようになっている。例えば、PTO の場合、PASAT (Patent Application Specification Authoring Tool) と呼ばれるツールをインターネットで特許申請者に対し無償配布している。申請者からのデータが自動的に特許庁のデータベースに格納されるよう、特許電子申請は XML で統一されているため、申請者は、XML フォーマットで申請書を作成しなければいけない。XML は、かなり専門的な知識が要するため、PTO では、申請者が XML についてあまり知識がなくとも、簡易に XML で申請書が作成できるツールとして、PASAT がインターネットから無料でダウンロードできるようにしている。PASAT は、XML 編集ツールである 4/Text を使っており、これを使えば、申請者は、図表、ダイアグラム、化学公式、数学方程式などを申請書に組み込むことができる。

また、SEC では、企業に対し、『EDGARLink』と呼ばれる申請支援ソフトを配布してきた。しかし、そのソフトは、1992 年に配布されて以来アップデートされていない状態である。少し前までは、旧式 DOS バージョンとなっており、ウィンドウズ対応すらできていなかった



た。2000年、SECは、『EDGARLink』をインターネットのブラウザ対応ソフトに刷新した。企業は、XML機能を持つ新バージョンの『EDGARLink』を使って、文書やイメージ図を一括にまとめ、エラーチェック機能を使って事前にミスをチェックし、財務データの報告を行えるようになった。

#### 送付時間とアクセスの問題

大量のデータ送信に伴い、送受信にかかる時間が大きな問題となっている。例えば、投資家や株式情報アナリストは、上場企業がSECに提出する財務情報にアクセスするために、SECのサイトにアクセスする。しかし、企業情報が図表やイメージを含んでいるケースが多いことから、一企業の情報が1メガ以上のファイルサイズになることもまれではない。自宅の56Kモデムを使って、インターネットから企業情報をダウンロードする場合、長い時間を要することになる。数メガほどのファイルをダウンロードするのに、2-3時間かかる場合もあった。FCCは、開示データをアクロバットに直し、ファイルサイズを縮小することで、利用者がダウンロードする時間を早めるよう対応している。

#### 受領通知

電子申請におけるチャレンジの一つは、受領通知のタイミングである。従来、省庁のシステムと専用線を介したダイレクトなネットワーク上で電子申請が行われた場合、正式な受領タイミングが一目でわかるようになっていた。例えば、SECファイリングの場合、ダイレクト・ダイヤルアップ通信で送った場合、受信が完了すると同時に、「タイムスタンプ」が打ち込まれる仕組みになっていた。パソコンのクロックを見れば、ファイル転送が終了した時間が正確に把握でき、デッドラインに間に合ったかが一目でわかるようになっていた。しかし、インターネット・ファイリングが普及すれば、受領タイミングをどのように対処するかが今後の課題となる。

#### ハイパーリンクの対応

WWWの最もパワフルな機能であるハイパーリンクをどのように電子申請にいかすことができるかをめぐり、各省は対応を急いでいる。例えば、最近、SECは、同一の申請手続きに含まれているデータおよび過去にSECに申請したデータに対し、ハイパーテキスト化を認めることにした。今後、『EDGAR』データベースに格納されているデータ以外のものとどのようにハイパーリンクさせていくか、現在、ルール作りが行われている。ハイパーリンクは、関連情報にジャンプすることができるため、非常に便利であるが、ハイパーリンクのサイトを連ねることで、義務付けられている情報開示を怠り、投資家を煙に巻くことを狙う企業がでてくる可能性もある。投資家がハイパーリンクされているサイトを次々にたどっていったために、もともと調べていた企業の法的情報開示がどこまでできているのか、はっきりと見えなくなってしまうことをSECは懸念している。また、ハイパー

リンクは、「別の関連情報を参考にする」ことをさしており、そのため、一つの文書が加筆修正されるたびに、すべての関連文書をその変更事項を反映させた形にアップデートしなければいけない可能性も出てくる。このような点も配慮に入れ、ハイパーリンクをめぐるルール作りが慎重に行われている。

#### 政府側の申請受理システムの拡充

各省庁は、インターネットでの申請やデータ容量・マルチメディア・データの対応など、技術的課題をクリアするため、従来の電子申請システムの拡充に余念がない。長大データ対応のために、受け入れ側（省庁）のデータ・ストレージ容量と処理スピードを高める必要がある。例えば、PTO（特許庁）では、電子媒体の保存容量は、現在の 94 テラバイトから、2002 年には 100 テラバイトに増やすことで、システムの拡充を行っている。FCC（連邦通信委員会）では、2000 年に、サーバーの取替えを行い、電子申請体制を整備している。過去 5-6 年ほど、サンマイクロシステムズの SUN1000 シリーズを使っていたが、それをよりパワフルなサンシリーズ 5000 に取り替えた。このように多くの省庁において、電子申請に対応するため、バックボーンのパワーアップ、多様なアプリケーションの充実、フロントエンドとバックエンドのインテグレーションなど、IT システムの拡充を急いでいる。

#### その他の問題

電子申請をめくり、利用者側の間で戸惑い、不満が発生している。例えば、FCC（連邦通信委員会）では、TV やラジオ局の建設許可、周波数利用のコーディネーションなど、十数種類の許認可を行っており、それらをすべて CDBS（Consolidated Database System）と呼ばれる FCC 総合データベースでオンライン処理している。しかし、オンライン化にあたり大きな問題が発生し、利用者にとって負担減どころか、大きな混乱を招いたとして、一時は、「電子申請システムをシャットダウンしてほしい」という陳情書が届いたくらいである。FCC の電子申請システムの最大の問題は、申請書（application form）と、それに付随されるべき添付資料（attachment もしくは、exhibit と呼ばれる）がセットして FCC に受理されないことである。添付資料には、周波数データやタワーの見取り図など、エンジニアリング・データが含まれている。添付資料は、デジタル情報になっていないことが多く、紙ベースで送付される場合もある。その場合、添付資料は郵便で受理されるため、オンラインでの申請書と正しくマッチングされなかったり、マッチされた場合でも数週間かかったりした。添付資料をオンラインで送信した場合でも、一旦 FCC 側が受け取ると、それらが別々のデータベースに格納されるため、申請書と添付資料がばらばらにされてしまう。そのため、添付資料が届いていないという理由で許認可を却下されるなど、申請者にとっては、オンライン化のために、予期せぬトラブルが生じている。

また、省内の異なる部署において情報共有ができていなかったりするため、より混乱を生

む場合もある。例えば、双方の局でのデータの照合ができていないために、マスメディア局で許可を受けた周波数の利用許可がワイヤレス局で却下されるなどの問題が発生している。このように、米国政府は、電子申請を行ううえで、技術的課題のみならず、省内部署の調整など、省内体制のプロセス改善などさまざまな問題に直面しており、試行錯誤を続けている。各省庁は、このような運用上の問題点をクリアすることで、これまで一部の先端的ユーザーに限られていた電子申請の普及率が今後飛躍的に伸ばすことを目指している。

## 1.2 電子申請の行政手数料の納付

電子申請が普及されるに伴い、行政手数料の支払方法も電子的に処理されるケースが多くなってきている。米国では、支払方法として、単一の方法に絞るのではなく、小切手の送付やクレジットカードの利用、プレペイド口座の利用、ネットバンキング、電子マネーの導入など、多様な手段が提供または検討されている。各省やプログラムのニーズ、支払う側の利便性などを考えて、意図的に多様な支払い方法を確保することで、市民や企業にとってよりフレンドリーで使いやすい電子政府を目指している。一方、Pay.Govに見られる、数々の省庁に払い込まれる料金の歳入処理を行う、財務省でのバックエンドシステムのインフラ整備などの動きも活発に見られる。今後、電子政府の一環として、支払い業務の効率化の成果がますます期待されている。

### クレジットカードおよび小切手利用

米国では、もともとクレジットカードによる支払いが発達していたため、電子申請の際も、オンライン上でクレジットカード情報を記入することで支払いを済ませることができるようになっている。アマゾンドットコムなどの民間のEC（電子商取引サイト）で見られるように、オンライン上でのクレジットカード利用はすでに米国ではかなり定着しており、申請に伴う料金の支払いもクレジットカードの利用が広く普及されている。この場合、クレジットカード番号やソーシャルセキュリティ番号などセンシティブな情報は、安全性の高いセキュアなサーバを通して送受信されている。一方、証明書の再発行など、一般市民の小口手数料を支払う場合、未だ小切手（チェック）の送付が行われるケースも少なくない。

特許庁の電子申請システムは、クレジットカードによる支払いプロセスを盛り込んでおり、クレジットカードの信用チェックをリアルタイムで行い、支払い処理がとどこおりなく完了してはじめて、特許申請が受理されるシステムになっている。米国特許庁は、ロッキードマーティンが開発した、E-PAVEと呼ばれる電子申請システムを立ち上げている。申請者は、特許申請を行う際、数々の必要書類を提出することになっており、そのうちのひとつとして、申請料支払用紙（Fee Payment Form）を記入しなければならない。そこには、申請料、クレジットカード番号、名前、有効期限などがデータとして含まれる。E-PAVE プ

ロセスを行う際、自動的に、これらのクレジットカード情報が照会され、カードでの支払いに問題があるかどうかチェックされる。万が一、カードが有効でない場合、特許庁はその旨をオンライン上で通知する。このように、特許申請では、支払いプロセスが完了しないと、申請受理がされない仕組みになっている。

#### プリペイド口座

電子申請の手数料支払いの際、プリペイド口座を設けて、そこから申請するたびに自動的に引き落とされる仕組みを取っているケースもある。例えば、特許庁では、特許エージェンシー、大手企業、弁護士事務所など、特許申請を実際に行うグループが限られている。そのため、これらの大口利用者にとって手数料の支払いが簡便になるよう、申請するたびに徴収・納付をするのではなく、プリペイド口座を設け、ある程度まとまった金額をそこに預けておき、そこから必要に応じて自動的に引き落とされる仕組みをとっている。この口座は、Direct Deposit（ドレクト・デポジット）と呼ばれ、現在、2-3 千社が利用している。ドレクト・デポジット口座を開くとき、最低 1,000 ドルを預けなければいけない。口座に預けられた金額が足りなくなってきた場合、必要に応じてお金を補充することができるが、その際、クレジットカードでの補充支払いも可能である。

#### 電子マネー

後述する政府の手数料調達システム Pay.Gov では、電子マネーの導入も検討されているが、現在の時点では、米国連邦政府レベルでは、支払い媒体として電子マネーの導入に関する主だった動きはない。民間セクターにおいても、サイバーキャッシュなどのデジタルマネーのベンダーが倒産・閉業し、電子マネーの導入が立ち遅れている状態である。民間セクターおよび電子政府において電子マネーの浸透はまだ時間がかかると見られている。

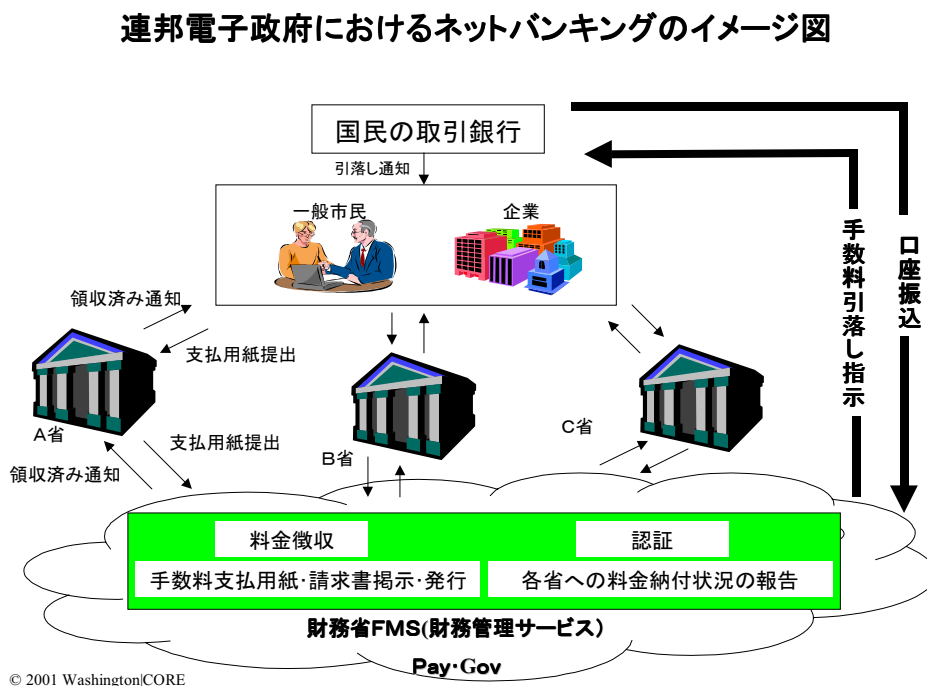
#### PayGOV の役割

現在、財務省の財務管理サービス局（FMS = Financial Management Services）が中心となり、連邦政府ワイドでの電子申請などの手数料処理のためのネットバンキングが行われるような仕組みが構築されている。財務省は、収入税のほかにも、行政サービスの手数料、罰金、物品サービスの販売による収入、リース料、融資、特別税、タリフなど、さまざまな用途の収入を得ている。今まで各省庁で料金の徴収が行われていたが、とりわけ IRS 以外の歳入源を一括して徴収・処理しようとする試みとして、Pay.Gov が 2000 年 10 月にサービスを開始した。

Pay.Gov は、国民との支払いに関するやり取りを直接行うのではなく、国民と省庁の手数料処理を後方で一括サポートする、バックヤードシステムである。一般市民や企業が、許可や届け出に付随する手数料を支払う際、該当省庁の手数料支払いのための用紙（フォ

ーム)をオンライン上で提出する。その用紙に、自分の取引銀行名、銀行口座、納付金額、引き落とし日などの情報をオンライン上で記入する。そのデータは自動的に Pay.Gov に転送され、指定口座から納付金額が引き落とされる。国民は、料金領収の通知を省から受け、同時に、自分の銀行からも口座引き落としの連絡を受ける。今まで、国民が政府に対して納付を行う場合、各省ごとに異なるシステムで行われていたが、Pay.Gov は、省庁ワイドで手数料納付処理ができるワンストップショップの役割を持つことになる。Pay.Gov は、各省庁に対して、手数料の徴収 (Collection) 業務、手数料支払い用紙の掲示および請求書の発行 (Forms Submission and Bill Presentment)、認証 (Authentication)、各省庁への納付額の報告 (Agency Reporting) などを行うことを計画している。

図表 40 米国連邦電子政府におけるネットバンキングのイメージ図



出典：各種資料を元に作成

2001年8月時点で、GSA(一般サービス局)、国会図書館、財務省タバコ・アルコール・拳銃管理局、退役軍人賞など6省がPay.Govに参加しているという。(他の2省については明らかにされていない。)各省庁は、Pay.Govの利用を義務付けられているのではない。2001年8月の時点で、Pay.Govを通じて徴収した納付金額は10億ドル越えたと発表している。しかし、FMSの処理する全体の金額の1%にも満たない。各省庁が徴収する手数料の種類は多岐にわたり、その徴収方法もそれぞれの局で大きく異なっている。そのため、手数料支払い・徴収手続きを一元化することは容易ではなく、Pay.Govの多くの省に広まる

にはまだ時間がかかるとみられている。財務省は、Pay.Gov の利用を無料で各省庁に提供しており、政府への納付処理システムの“デファクトスタンダード”を目指している。現在、国民の取引銀行口座から納付金が引き落とされるネットバンキングが主流であるが、将来的には、クレジットカード、バンクカード（デビットカード）、そして電子キャッシュなどの導入も検討している。

財務省の電子商取引部長によると、今後 2-3 年の間に、Pay.Gov を通じて、1,250 億ドルの徴収処理ができることを目指している。省庁は、Pay.Gov の上に、自分たちのウェブを載せる形を取ることで、自省のユニークなサービス内容は保持しながらも、実際の徴収処理業務を Pay.Gov を通じて行うことができる。国民にとっても、従来のように、省庁ごとの納付手続きを取らずに済み、財務省にとっても、迅速に徴収することができて、歳入プロセスに貢献する。このように情報のやり取りを電子化するのみならず、実際の支払い機能をオンライン化させる Pay.Gov は、電子政府イニシアティブの中でも成果が目に見えた形で現れる、インパクトの高いサービスとして大きく期待されている。

## 2. 分散型情報管理システム

### 2.1 米国電子申請における4つのフェーズ

米国政府における許認可の申請や情報提出義務のやり方は、情報化の進捗とともに発展してきており、法規制の整備や新技術の普及とともに進化しつづけている。現在にいたるまでの電子申請の経緯をたどると、情報管理体制の視点において4つのフェーズに分けられる。第1フェーズ（1996年以前）は、ほとんど紙ベースで個人・企業などから書類を収集し、政府側も書類をベースに処理を行うという旧来的やり方である。これが第2フェーズになると、1998年の政府ペーパーワーク削減法（GPEA）や、2000年6月に制定した電子署名の有効性を規定した「電子署名法（Electronic Signatures in Global and National Commerce Act）」<sup>48</sup>の整備とともに、書類申請の電子化が大幅に進み、政府機関は電子化された文書を管理・保存することになった。電子文書は従来の紙媒体と同じ合法性を持つことに加え、何より格段の処理速度、安価な管理という大きなメリットを持つことから、政府機関において、積極的に文書の電子化を促進し電子記録保管できる体制が急速に整備されていった。

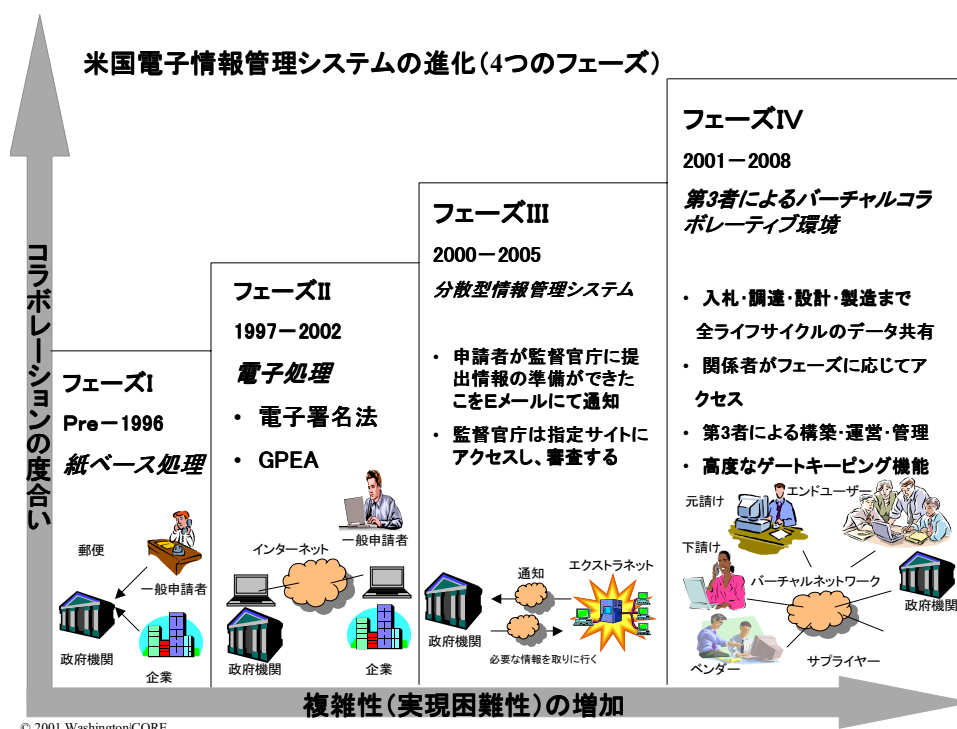
このようにして紙から電子化された文書管理は、第3フェーズを迎えると、情報がどこで維持・保存されるかということに焦点が当てられるようになる。従来のように、申請者から政府へとデータ転送し、政府側で送られてきた情報を受理、保管するのではなく、申請者側がデータを保管し、政府側がそれを申請者のサーバーにとりに行くというシステムが試験的に取り入れられるようになった。このような分散型情報管理システムは、旧来の電子申請のやり方が覆す、次世代の電子申請アプローチとして注目を集めている。この革新的なアプローチは、複数の機関に対して、情報開示を求められている場合に効果的である。データ提供準備が整ったことを関係省庁にメールで通知し、セキュリティーの高いサーバー上に情報をポスティングすることで、関係省庁は、そのサイトに情報を取りに行く形を取る。第四フェーズは、この分散型情報管理システムをさらに洗練させ、関係者全員がコラボレーティブに業務を遂行できるようなバーチャルコミュニティ環境を構築管理するシステムを目指す。現時点では、国防総省の大型兵器開発システムの実効にコラボレーティブネットワークが取り入れられており、入札、調達、設計、製造、メンテナンスにいたるまでプロジェクトのライフサイクルを通して、有効なネットワーク環境を作り出す。この場合、ライフサイクルにおいて、多数の機関が出たり入ったりするために、高度なゲートキーピング機能を持つネットワークが必要とされる。この場合、このような高度なネットワークの運営管理は、第三者事業者が担うことになる。このように、米国の電子政府は、

---

<sup>48</sup> 米国クリントン大統領は、2000年6月30日「国際・国内取引における電子署名法（The Electronic Signatures in Global and National Commerce Act）」を成立させ、同年10月より施行された。同法の基本的な考え方は、（1）簡易・明瞭で誰もが理解できること、（2）技術的中立性を保つこと、（3）できる限り規制を少なくすること、（4）民間・市場主導で進めること、である。

紙から電子へ、集中型から分散型へ、分散型からコラボレーティブと、次々に進化しつづけており、技術の進歩と法規制の整備とともに、さらなる飛躍を遂げていくと予想される。

図表 41 米国電子情報管理システムの進化（4つのフェーズ）



出典：各種資料を元に作成

## 2.2 分散型情報管理システム

電子政府の取組みの中でも分散型情報管理システムを代表する事例として、NASA と EPA が係っているプロジェクトが挙げられる。NASA: National Aeronautics and Space Administration) のホワイトサンズ・テスト施設 (WSTF: White Sands Testing Facility)<sup>49</sup>は、環境保護局 (EPA) に対して環境モニタリングと報告を義務付けられており、今まで紙ベースで情報提供が行われていた。今回のプロジェクトは、紙ベースのデータを電子化するという動きにとどまらず、情報の保管・管理場所を、データを提出する側 (NASA) が受け持つという革新的なやり方を取り入れている。



ニューメキシコ州に位置する NASA のホワイトサンズ施設は、60年代アポロ計画からスペースシャトルにいたるまで、ロケットエンジンのテスト施設として使用されてきた。その

<sup>49</sup> NASA、国防総省、他の政府機関などへさまざまなテストや調査、R&D のサポートを行なうをジョンソン・スペース・センター (Johnson Space Center) (テキサス州ヒューストン) の一部。



結果、ホワイトサンズ周辺地域は、有害廃棄物で汚染され、地下水の汚染など、環境破壊が生じた。環境保護の高まりとともに、同施設は EPA のみならず、ニューメキシコ州の環境管理に関する複数の部署に、環境アセスメント、環境モニタリング、データ収集など、定期的な報告を義務付けられている。今まで、膨大な環境データは、紙ベースで作成され、必要な部署に配布されていた。この紙ベースのプロセスを電子データに変換するだけでなく、さらに一歩進んで、インターネットの強みを最大限に生かした、ウェブベースのデータの分散管理システムを導入する試みを実施している。

このプロジェクトは、2000年9月22日に、NASA、ニューメキシコ州、EPA間で合意したもので、「プロジェクト XL (Project XL)」と呼ばれるマスター・プロジェクトの一環として開始された<sup>50</sup>。「プロジェクト XL」は、EPAが進めているプロジェクトであり、環境



保護に関するデータ提出義務などにおいて、革新的なやり方を奨励し、既存の規制の枠を越えて実験的に取り組む試みである。異なるアプローチを取ることで今まで以上の成果が見込めること、大幅なコスト削減が実現できること、参加者が全員賛同していること、ゴールが明確あること、他の用途にも応用がきくこと、実現する可能性が高いことなどを条件に、プロジェクトが選ばれている。

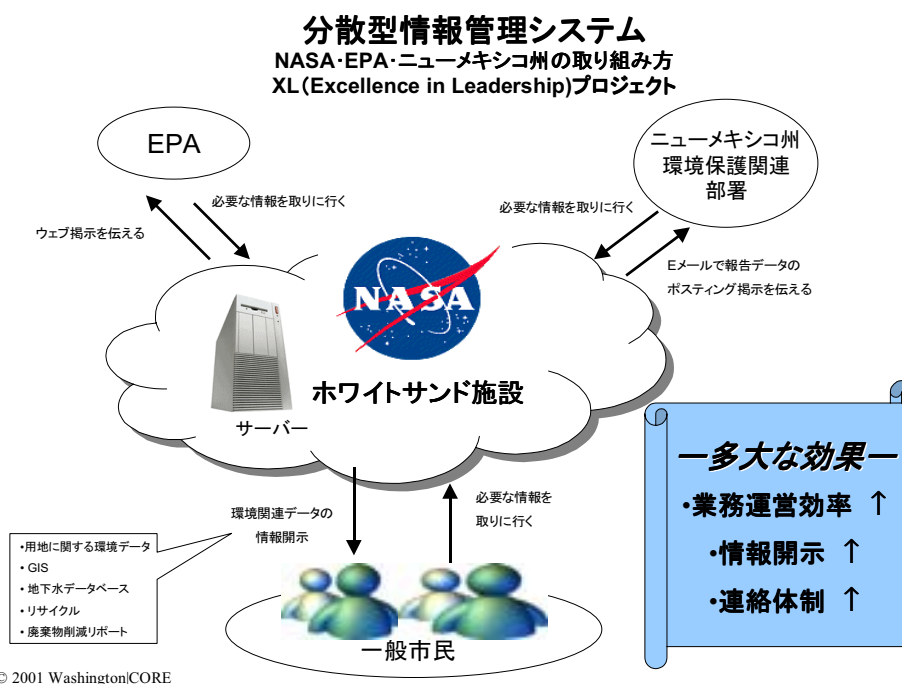
ホワイトサンド施設のプロジェクトは、2005年9月を最終期限とし、EPAと複数のニューメキシコ州環境局 (NMED: New Mexico Environmental Department) へ、環境報告を行えるというものである。最初は、紙から電子データへの移行に焦点をおき、CD ディスクにデータを収め、それを監督官庁に送付するという仕組みであるが、このやり方は徐々にフェーズアウトされ、ウェブベースでのオンライン報告にシフトされていく。ホワイトサンド施設は、セキュリティの高いサーバーに環境データを掲示する準備ができると、監督官庁にその旨をメールで伝える。監督官庁は、メールでの通知を受け取ると、それに提示されているウェブサイトアクセスし、情報データをチェックする。本プロジェクトでは、PKIを導入し、セキュリティ対応を行っている。

ホワイトサンドは、政府機関への報告義務のみならず、広範囲な情報アクセスができるよう、エクストラネットを構築し、一般市民に対しても、情報開示を積極的に行っている。地下水に関するデータベース保存文書、グラフィック化した用地の状態、リサイクリング・データ、廃棄物削減報告、環境遵守情報・報告書などをウェブで掲載することで、市民に対しても、関連情報をオープンに開示している。

---

<sup>50</sup> プロジェクト XL は、「eXcellence and Leadership」を表している。このプロジェクトは、州・地方政府、企業、連邦の施設などが、環境・公衆衛生の保護を達成するために、効率のよい、効果の高い方法をテストするため、EPA とともに革新的な対策を開発していくというものである。一方で EPA は、テストを実施するために、法規制、ポリシー、手続きなどの柔軟性を与えている。2000年9月の段階で、30以上のパイロット・プロジェクトが実施されている。

図表 42 分散型情報管理システム



出典：各種資料を元に作成

このシステムの導入前は、州の複数の担当部署に同じ情報を提出しなければいけなかったため、紙ベースの書類作成、複写、発送に多大な時間を要していた。また、受け取る側にとっても、膨大な紙ベースの資料を包括的に検証するためのシステムを持つ州をもっておらず、報告義務は、提出者にとっても監督官庁にとっても負担のかかる業務であった。紙ベースから電子手段によるデータ取引に変わり、さらには、監督官庁がその情報を自分たちで掲載サイトにとりに行くシステムを導入することで、より効果的に違反や問題点を監視する体制がとれるようになった。他の政府機関や市民は、系統立った方法により報告義務をモニターし、より簡単に違反を発見、対応するためのシステムを開発できる。このように、分散型情報管理システムは、コストの削減、業務の効率、情報開示の透明性向上など、多大な効果を出しており、次世代の情報報告システムとして他の省庁からも注目されている。

### 3 電子情報の共有：コラボレーションをめぐる先端的な動き

#### 3.1 概要

米国では、国防総省を中心に、受託事業者（コントラクター）が発注元である政府に対し、書類申請するのではなく、受託者側の情報システムに必要な情報を格納し、政府が必要に応じてアクセスを行い、審査などの行政業務を行うという、分散型情報管理システムが導入されつつある。この情報管理システムは、元請事業者（PM＝プライムコントラクター）と政府（発注元）のみならず、下請け事業者、ベンダー、エンドユーザーなど、該当プロジェクトに係るすべての当事者がバーチャルネットワーク上で協調作業（コラボレーション）を可能にし、従来の業務のやり方を革新的に変えるシステムとして、政府内外で大きく注目されている。現在、米国政府では、大型兵器開発システムを中心に、この分散型情報管理システムが導入されつつある。このシステムは、入札プロセス、調達、交渉、設計、審査、再調整、連絡、進捗状況トラッキング、生産、メンテナンスにいたるまで、兵器開発・製造のライフサイクルを通して、関係企業が作業に必要な情報を共有するシステムである。

分散型情報管理システムは、『コラボレーティブ製品コマース（Collaborative Product Commerce）』、『コラボレーション製品開発（Collaborative Product Development）』、『製品ライフサイクル管理（Product Lifecycle Management）』などのキーワードで現されている。現在、製造業を中心に民間セクターにおいても注目されている概念であり、最先端 IT ツールを使って、関係者がライフサイクルの段階に応じて、バーチャルネットワークにアクセスし、作業に必要な情報を共有し、密接な連絡体制を整えることで、各行程の時間の短縮、コスト削減、スムーズなコミュニケーションなどを狙う。このような協調ネットワークへのアクセスは厳密に制御され、設計データなど機密情報に係る内容も含むため、セキュリティの高いシステムになっている。アクセス権を持っていたとしても、プロジェクトのかかわり度に応じて、アクセスできる情報の範囲がコントロールされるなど、高度な「ゲートキーピング（門番）」機能が付随されている。このようなコラボレーティブ・コマースは、電子政府における最先端的な IT 活用例として、今後ますます導入が進むであろう。

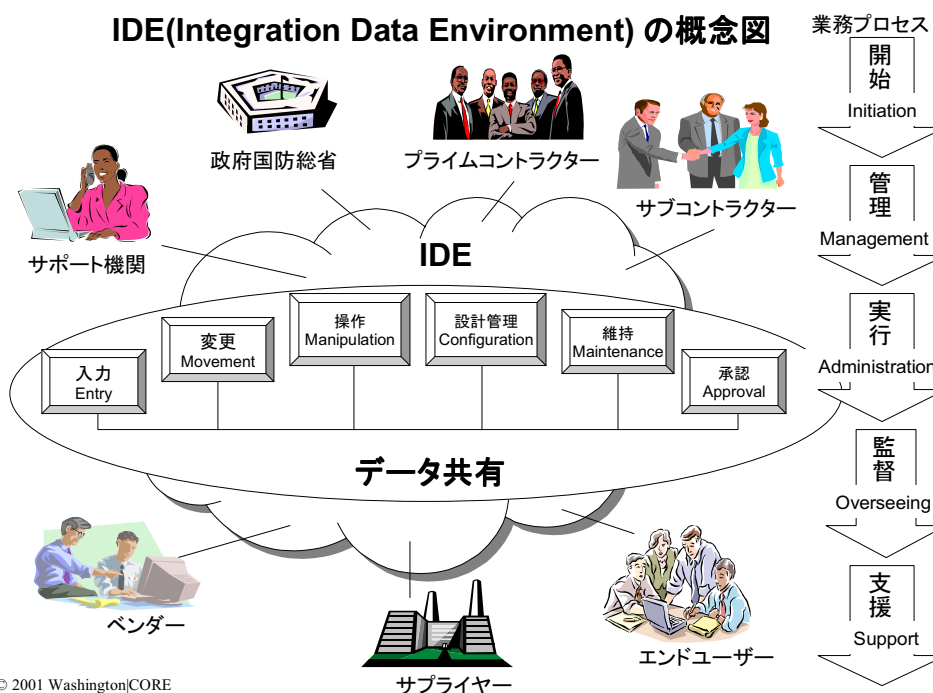
#### 3.2 事例：IDE（Integration Digital Environment）

国防総省では、1990年代半ば頃から、民間セクターのビジネスリエンジニアリングの流れを汲み取る形で、業務プロセスを改善し情報共有を効果的に行うことで、関係者が協調作業できるような環境を目指し、さまざまな方針を打ち出してきた。1997年、国防総省は、CALS(Continuous Acquisition and Life-Cycle Support)、ロジスティック・ビジネス・システムズ（Logistics Business Systems）、電子商取引・EDI（Electronic Commerce/Electronic Data

Interchange) などの従来の情報共有管理への動きをすべて包含した形で、「Life-Cycle Information Integration (ライフサイクル情報統合)」という概念を打ち出した。具体的には、『IDE = Integration Data Environment (データ統合環境)<sup>51</sup>』と呼ばれる協調体制を構築・管理・運営することを、調達ルール(に盛り込んだ。ウェブベースの分散型情報管理システムの構築をうたった IDE は、次世代軍事調達システムの基盤となる。

IDE では、新規に開発される技術やプロセスに頼るのではなく、既存の技術とプロセスを生かし、情報とデータ両方の共有・交換・管理を行い、最終的には、国防総省ワイドでのシームレスかつ安全性の高いネットワーク環境を作り出すことを目指している。IDE では、“Create One, Use Many (一度作って、何度も使う)” をスローガンに、データ・情報の共有を、多岐にわたる業務プロセスを通して実行する。入力 (Entry) から、変更 (Modification)、操作 (Manipulation)、設計管理 (Configuration)、維持 (Maintenance)、承認 (Approval) まで、さまざまなデータプロセスにおいて、データ共有を行う。その結果、調達コストの削減、購買プロセスの簡易化、開発所要時間の短縮、連絡調整体制の確立など、多大なメリットが実現できる。

図表 43 IDE (Integration Data Environment) の概念図



© 2001 WashingtonCORE

出典：各種資料を元に作成

<sup>51</sup> <http://ide.dsmc.dsm.mil/>

#### 課題：IDE の事例

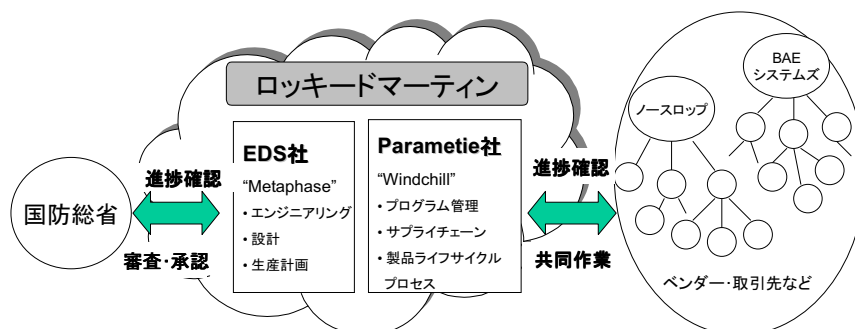
国防総省の兵器開発プログラムにおいて、現在、IDE 環境を目指したパイロットプロジェクトが展開されている。実際に、IDE の実現を入札条件に組み込んだ例もいくつかある。例えば、最近、ロッキード・マーティンが受注した共同攻撃戦闘機（the Joint Strike Fighter）は、もともとの入札要件に、高度な IT を利用した IDE を構築することを盛り込んでいる。

今回の調達ルールでは、元請け事業者であるロッキード、主要下請け業者のノースロープや BAE システムズ社、そして数々のサプライヤー、ベンダーなどがリアルタイムでコラボレーションできるようなインターネット環境の整備が要求されている。このプラットフォームを使って、関係者は製品設計から、エンジニアリング、サプライチェーン、ライフサイクル管理にいたるまで協調作業を行うことができる。ロッキードのプロジェクト・マネージャーは、日々の進捗状況を把握できる。

今回のプロジェクトにおける共通プラットフォームは、『協調製品商取引 CPC（Collaborative Product Commerce）』と呼ばれており、2つの主要なシステムからなっている。まず、製造分野におけるコラボレーションは、EDS の Metaphase と呼ばれるシステムであり、エンジニアリング、設計、生産計画を行う。もう一つのシステムは、Parametric Technology 社の Windchill と呼ばれるもので、プログラム管理、サプライチェーン、製品ライフサイクル・プロセスを行う。主要下請け事業者であるノースロップ社と BAE システム社も、Methaphase と Windchill を導入し、技術標準を定め、協調体制を整備した。これらのシステムは、いずれも民間セクターで広く利用されているコラボレーション・ソリューションであり、従来のように軍事仕様に応じた特注システムではなく民間セクターで利用されているシステムを利用しようとする、国防総省の調達をめぐる最近の潮流を表している。

図表 44 Joint Strike Fighter（次世代戦闘機）開発プロジェクト：  
コラボレーションネットワークのイメージ図

Joint Strike Fighter(次世代戦闘機) 開発プロジェクト  
コラボレーションネットワークのイメージ図



© 2001 WashingtonCORE

出典：各種資料を元に作成

すでにこのような協調環境のメリットは目に見えた形であらわれている。従来、設計図を作成するのに 400 時間かかっていたが、CPC を利用することで 125 時間に短縮され、ロッキード側は、設計プロセスを従来の 2 分の 1 に短縮できるとみている。また、ベンダーやサプライヤー間での連絡体制が飛躍的に向上している。大型プロジェクトの場合、下請けがまた一部の業務をアウトソーシングし、それがまた別の会社に外注するなど、幾層にもアウトソーシング化が行われる。従来、3 ヶ月ごとに関係者がミーティングを行い、図面の変更のアップデートを行い、次のステップに移るといふ、気の遠くなるような長期的な作業プロセスを踏んでいた。しかし、CPC においては、リアルタイムで設計変更データが共有され、同時進行が可能になる。プライムコントラクターのロッキードにとっても、サプライヤーとの連絡作業が簡素化される。以前は、30 人以上のプロジェクトマネージャーが、毎日、ベンダーやサプライヤーに電話をかけ、進捗状況を確認していた。CPC 導入により、サプライヤーの在庫や生産スケジュールが確認できるだけでなく、部品供給が間に合わないなどの問題が発生すると、担当のマネージャーに自動的に連絡が行くような仕組みになっている。

発注側である国防総省にとっても、このようなコラボレーション・ネットワークのメリットは大きい。国防総省は、このネットワークを使って必要なときに必要な情報にアクセスを行い、審査や承認などの業務を行うことができる。コラボレーティブな環境で作業を進

めることで、スケジュールの管理を行い、納期を守り、コストの予算オーバーを防ぐことを狙うことができる。

今回、ロッキードは、超音波スティルス戦闘機をまず 21 機製造するという 190 億ドルのプロジェクトを受注した。本プロジェクトは、今後 40 年間に於いて、3,000 機の製造を行い、2,000 億ドルの規模の巨大プロジェクトに発展する可能性が高く、ロッキードが継続してプライムコントラクターとして、巨大プロジェクトを掴み取ることができるかどうかは、コラボレーション・ネットワークの成否にかかっているとされている。

このようなコラボレーティブ・ネットワークの実現には課題も多い。政府、請負業者、サプライヤーなどこのような協調作業に慣れていないため、一緒に作業を協力しながら進めていくというやり方に慣れる必要がある。さらに、設計図やエンジニアリング・データなど極めて機密性の高い情報を共有することになるので、誰が著作権を持つか、その利用方法についても予めルールを整備する必要がある。また、プロジェクトのライフサイクルを通じて、数多くの関係者や企業がネットワークにでたり入ったりするため、誰がアクセスできて、どの情報にアクセスできるのかを管理する門番（ゲートキーピング）機能が必要になる。技術的には、ネットワークがダウンしないような信頼性、ネットワークパフォーマンスの問題や、CAD データなどの大量のデータをやり取りできるような容量の問題なども対処しなければいけない。

### 3.3 コラボレーション・ソリューション・プロバイダー

現在、コラボレーション管理を第三者ベンダーに任せようとする動きも顕著になりつつある。数多くの関係者がアクセスし、高度なコラボレーション作業を行うネットワークの管理は極めて複雑であり、それを専門的に構築・運営・管理する企業も現れている。例えば、ロッキード・マーティンの戦闘・ミサイルシステムを国防総省に供給する事業部門であるロッキード・ミサイル火炎コントロールは、NexPrise 社の ipTeam と呼ばれる、コラボレーション・ソリューションを使って、調達から設計などにいたる協調作業を行っている。また、大手軍事航空製造メーカー<sup>52</sup>が共同で立ち上げた E-Marketplace である、Exostar は、最近、メンバー企業に対してコラボレーション・ツールを提供したり、協調作業ができるネットワークの運営管理も行っている。Exostar は、もともと部品の購買やオークションなどのサービスを提供していたが、付加価値の高いコラボレーション・サービスを提供することで存在意義を高めている。Exostar は、コラボレーションツールでは最も広く使われている Windchill ProjectLink を、『ForumPass』というブランド名で提供している。国防総省の要求する IDE (Integrated Data Engineering) は、効果も高いが、実際に構築運営するには多

<sup>52</sup> Boeing, Lockheed Martin, Raytheon, BAE Systems, Rolls Royce

額の投資が必要であり、中堅企業にとっては対応できにくいとされていた。このように自前でコラボレーション環境を築くことができない中堅企業にとって、必要に応じて利用できる第三ベンダーの提供するコラボレーション・ツールに対する需要は今後も高まると予想される。

このように、米国では、国防総省を中心に、次世代の政府コントラクト・プロジェクトの実施体制が構築されており、このような動きは電子政府のイニシアティブの中でも先端的な動きの一つであるといえる。